

Monreller inpooriem

Проблемы качества подготовки ИТ-специалистов

1. Подготовка ИТ-специалистов в ВУЗе



Лицензия № Л035-01251-91/00620654 от 10 октября 2022 года на дополнительное профессиональное образование.

2. Стажировка студентов ИТ-специальностей на предприятии





Разделение зон ответственности ВУЗ vs ИТ-Компания





Чему учить

ИТ-специалистов для эффективного использования в производстве ИС







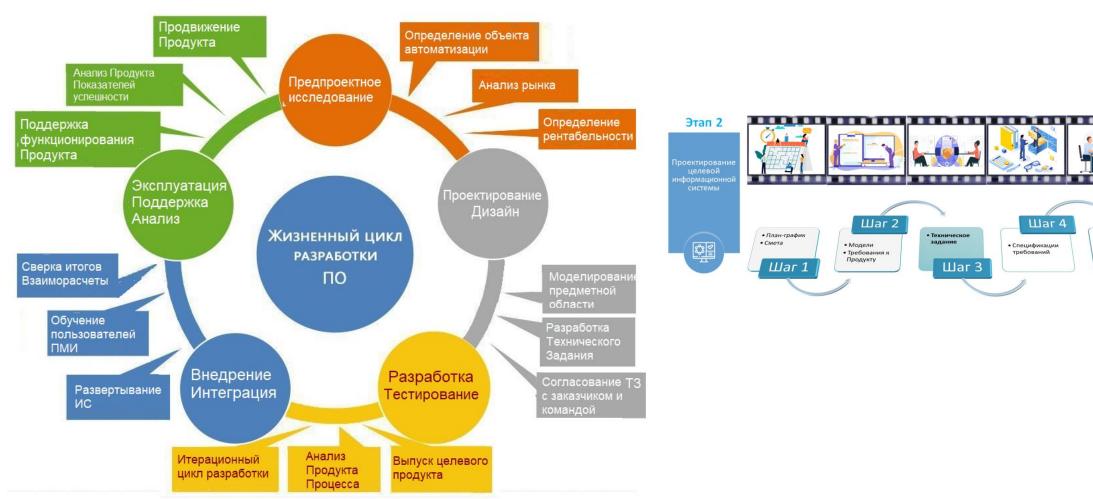








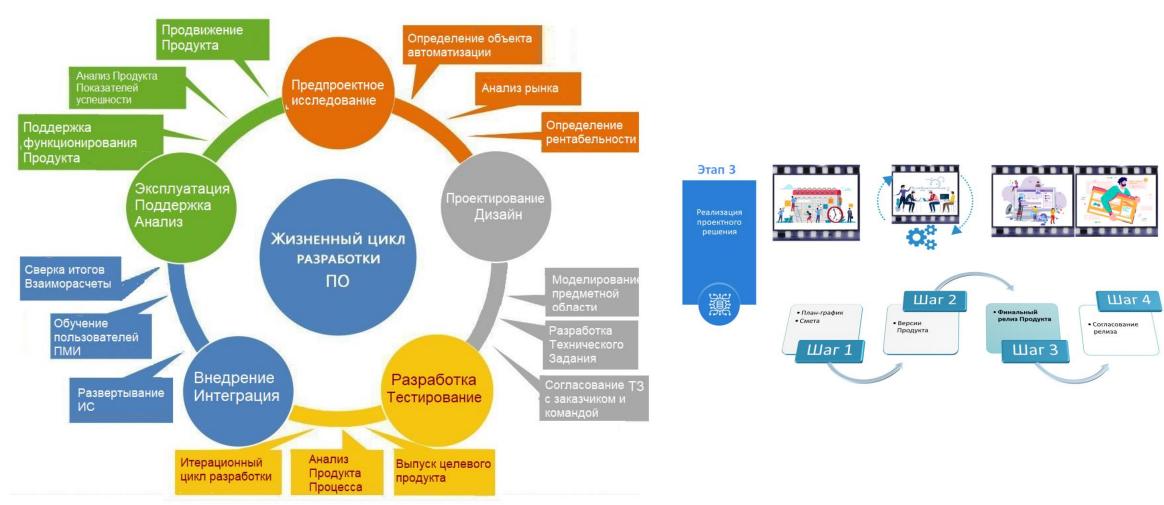
Активности ИТ-специалистов в процессе производства ИС



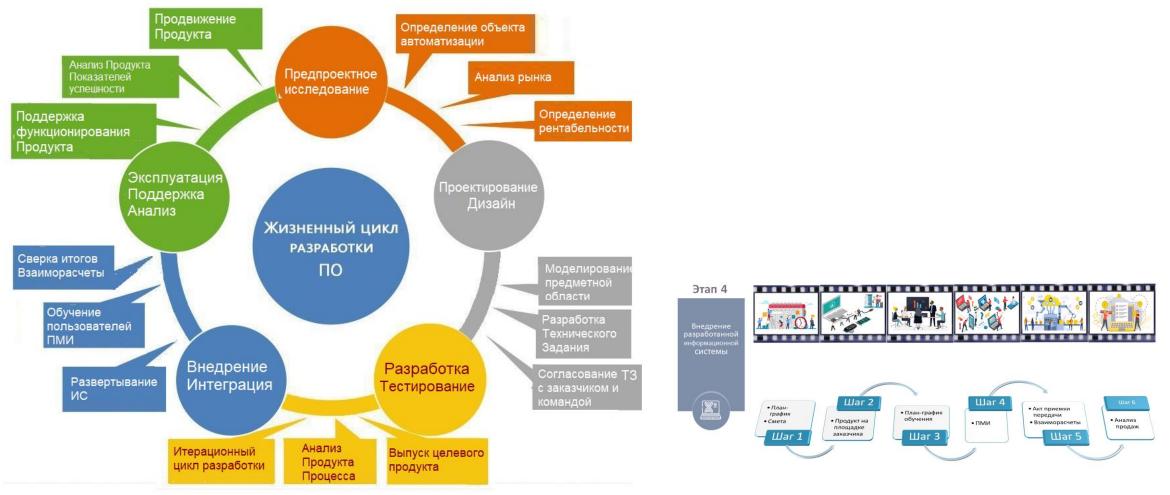
• Согласование

командой

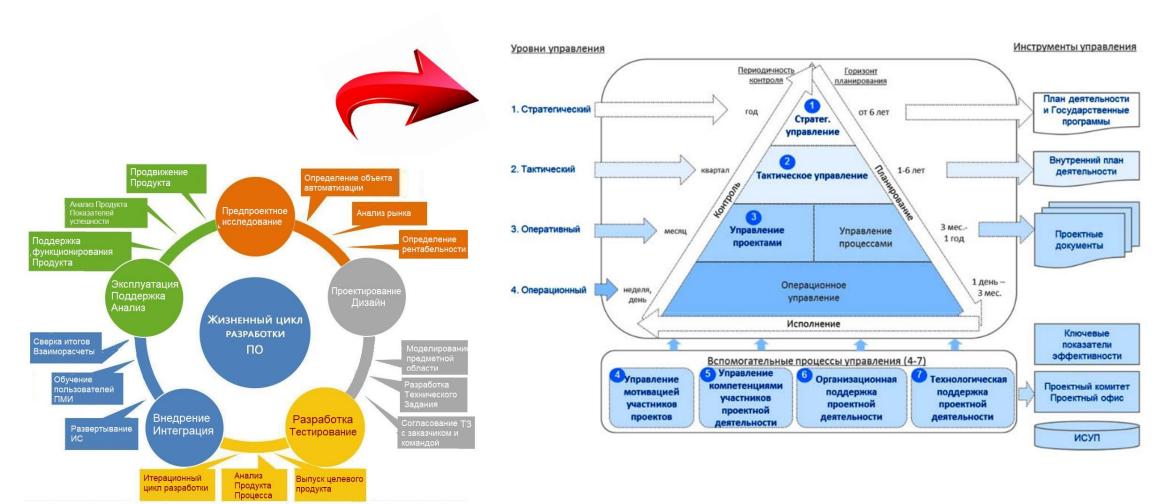
















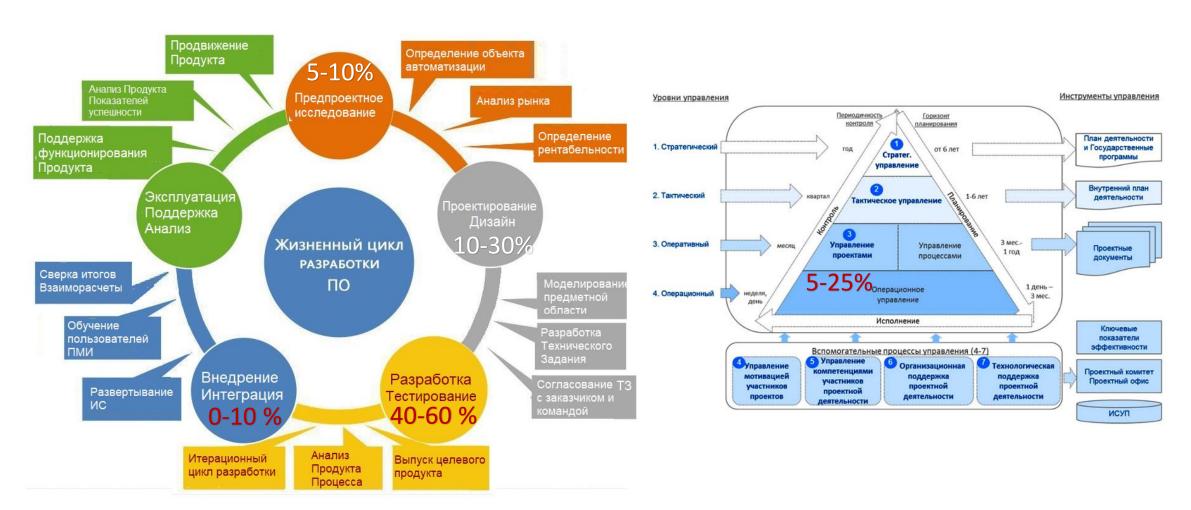
Какие существуют

проблемы подготовки ИТ-специалистов начиная с ВУЗа



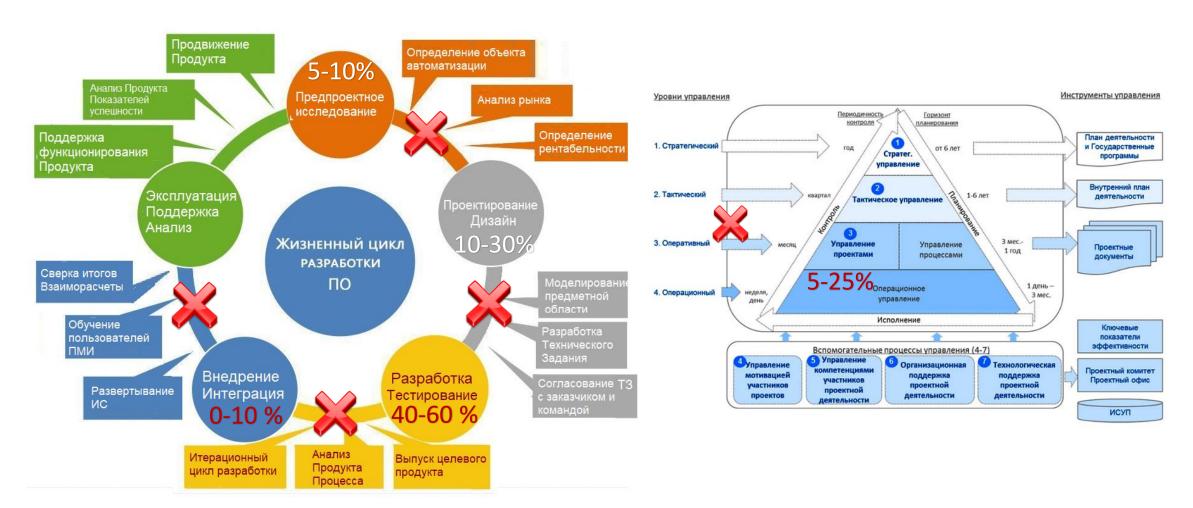


Какие аспекты производства рассматриваются в ВУЗе с ИТ-образованием?





Как связаны дисциплины подготовки в ВУЗе с ИТ-образованием?





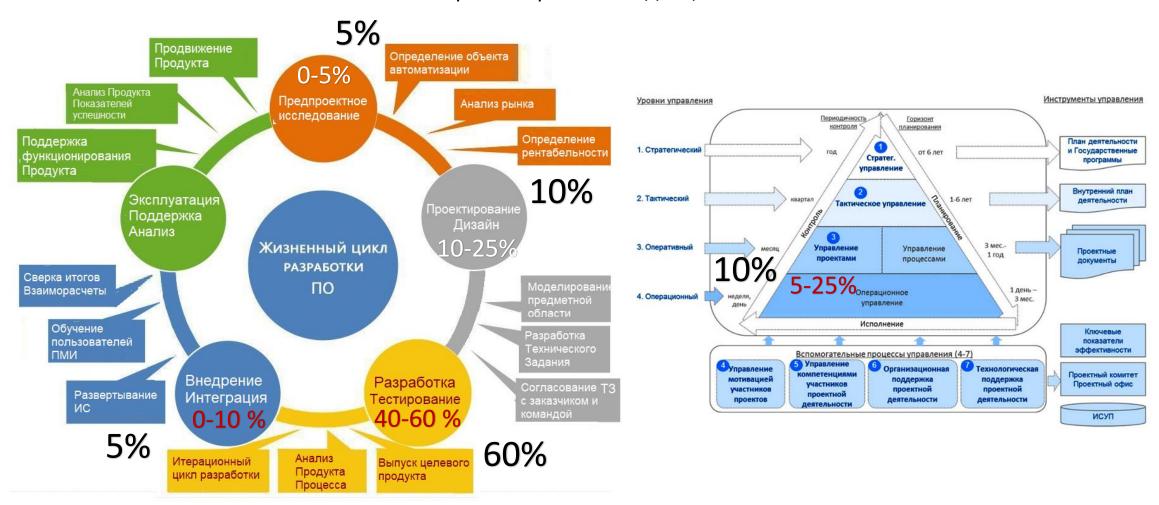
Какие дисциплины

целесообразно преподавать в ВУЗах





Степень изменчивости контекста рассматриваемых дисциплин

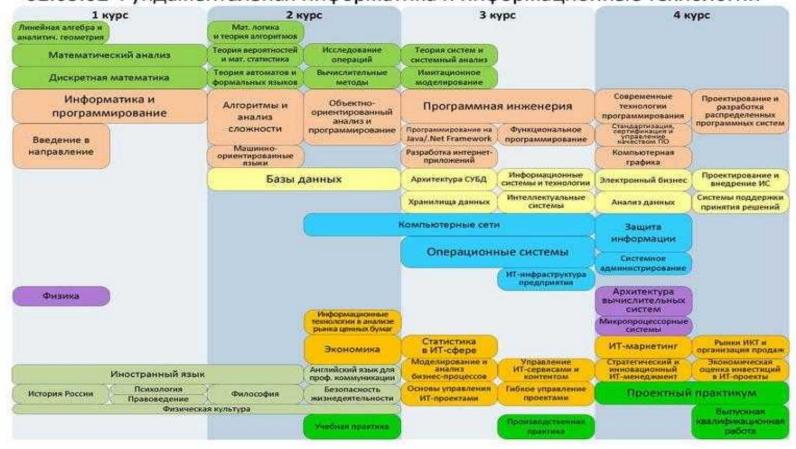






Программа ИТ-образования в ВУЗах плохо структурирована













Необходимо структурировать программу обучения в ВУЗе на базе учебного курса: «Организация процесса производства Информационных систем».



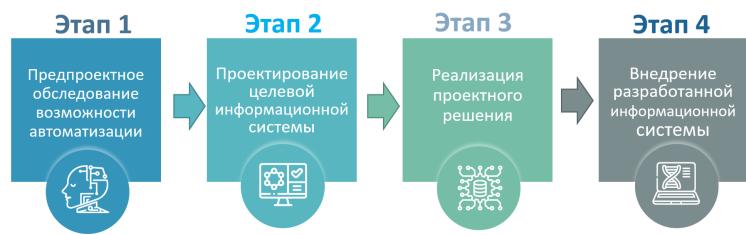






Необходимо структурировать программу обучения в ВУЗе на базе учебного курса: «Организация процесса производства Информационных систем».











Необходимо структурировать программу обучения в ВУЗе на базе учебного курса: «Организация процесса производства Информационных систем».



Этап 2 Этап 3 **Этап 1 Этап 4** Проектирование Внедрение Предпроектное Реализация целевой разработанной обследование проектного информационной информационной возможности решения системы системы автоматизации







Необходимо структурировать программу обучения в ВУЗе на базе учебного курса: «Организация процесса производства Информационных систем».





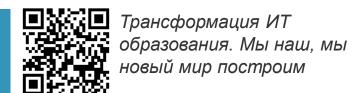




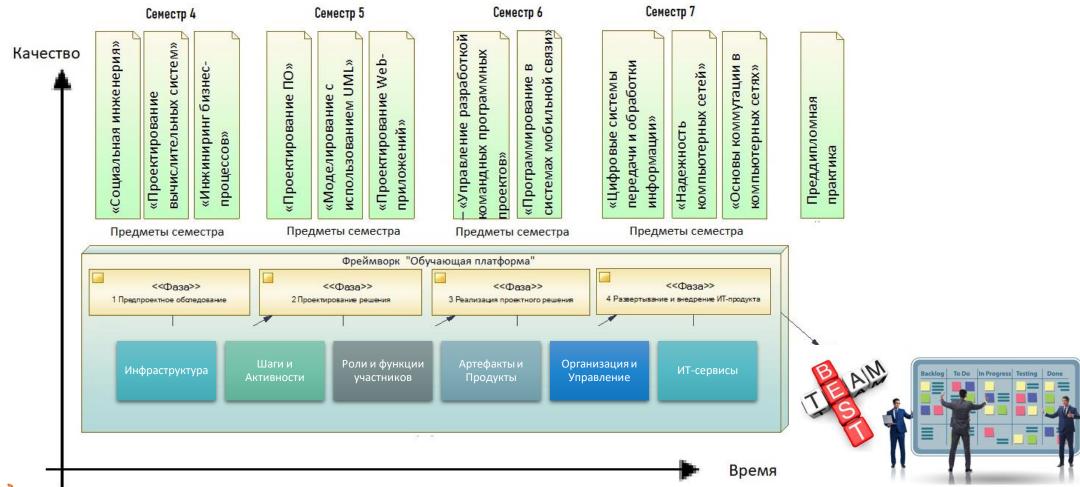
Необходимо структурировать программу обучения в ВУЗе на базе учебного курса: «Организация процесса производства Информационных систем».



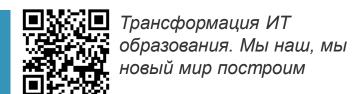




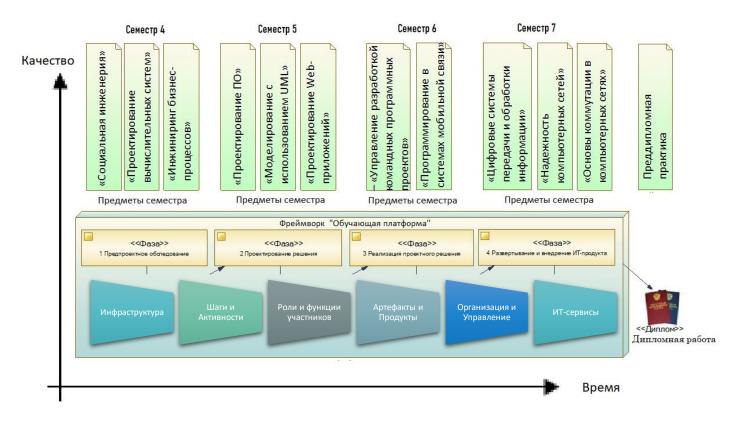
Трансформация процесса обучения в ВУЗе

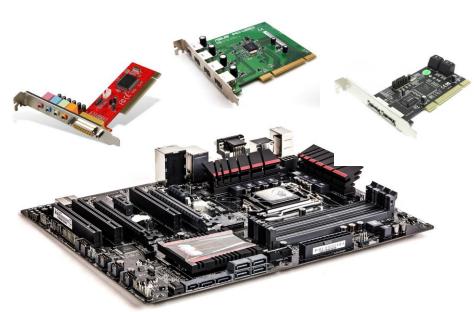






Трансформация процесса обучения в ВУЗе







Подготовка ИТ-специалистов

Подготовка на базе олимпиад и хакатонов







Подготовка ИТ-специалистов

Требуются промышленные решения







Какие существуют

проблемы подготовки ИТ-специалистов в ИТ-компаниях





















2022 г. – 3,25 х

2021 г. -2,4х

2019 г. - 1,1x



Создали проф. акселератор



2016 г. - 8 чел.





Инженерия Программного Обеспечения. Вводное занятие, 2_ой курс магистратуры

Контекст проблемы



При обсуждении вопросов, связанных с разработкой Информационных систем среди ИТ специалистов возникают разночтения в представлениях о самом технологическом процессе.







Формирование профессионального акселератора



1. Организация производства учебного Продукта

ИТ платформа (PBS) - инструментарий для быстрой разработки приложений. Воплощение в жизнь продукта автоматизации, производится путем описания (конфигурирования) на базе платформы предметной области автоматизации, системными аналитиками.

Объекты конфигурирования:

- 1) бизнес-сущности и их взаимосвязи;
- 2) бизнес процессы (при помощи встроенного движка BPMN);
- 3) разметка визуальных форм взаимодействия с пользователем (GUI);
- 4) специфические запросы к хранилищу данных;
- 5) поведенческие модели (реакция на внешние и внутренние события);
- 6) ролевая модель доступа;
- 7) настройка шаблонов отчетов;
- 8) и прочее.





Формирование профессионального акселератора



2. Организация процесса для управления созданием Продукта

- 1) Внедрение в процесс производства, ролей РМ, аналитика, тестировщика и прочих;
- 2) Разработка Продукта, через формирование требований; Формирование Бэклога проекта на основе требований;
- 3) Наполнение содержания итераций на основе приращения функциональности, полезности целевого Продукта;
- 4) Использование как проталкивающих технологий производства, так и вытягивающих;
- 5) Спрос со стажеров, как со «взрослых» специалистов;





Краткий обзор стажировки в ИТ фирме или рефакторинг истории о Карабасе Барабасе



Формирование профессионального акселератора



3. Построение социальной модели «взращивания» специалиста (экосистемы)

- 1) Внедрение очной площадки для дискурса на непроизводственным темы;
- 2) Организация конвейера наставничества «старших» выпускников акселератора, над вновь прибывшими;
- 3) Систематическое проведение собеседований стажеров;
- 4) Стимулирование у стажеров практики воспроизведения моделей поведения менторов;

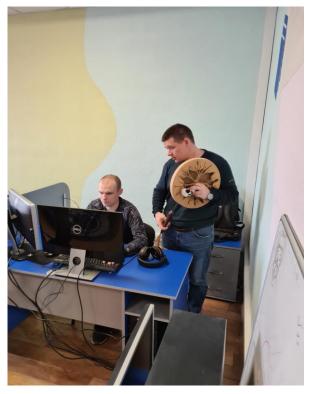




Среда обитания - ИЦ «Таврида»





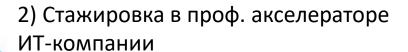






Бизнес модель производства ИТ специалистов

1) Подготовка и отбор перспективных студентов в ВУЗе







4) Предоставление на аутстаффинг





Преимущества бизнес модели

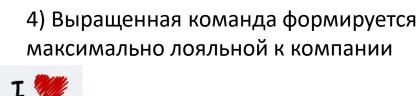


1) Нет необходимости в HR — для найма сотрудников

2) Гарантированный рост команды на 40-80% каждый учебный год



3) Высокая взаимозаменяемость специалистов





Расчет окупаемости бизнес модели

Старт проекта 1-6 месяц.

	6 мес						
	з/п - 0	руб.	з/п - 25	Итого затраты			
Pecypc	Этап 1 -	4 мес	Этпа 2	за 6 мес.			
	Затраты 1 мкс	Затраты 4 мес.	Затраты 1 мес.	Затраты 2 мес.			
8 чел. Стажеров	0,00₽	0,00₽	248 000,00 ₽	570 400,00 ₽	570 400,00 ₽		
Техника	0,00₽	0,00₽	640 000,00 ₽	640 000,00 ₽	640 000,00 ₽		
Помещение	42 000,00 ₽	168 000,00 ₽	42 000,00 ₽	84 000,00 ₽	252 000,00 ₽		
Итого	42 000,00 ₽	168 000,00 ₽	930 000,00 ₽	1 294 400,00 ₽	1 462 400,00 ₽		
			Затратв з/п 2 эта	31000			
			Рейт 4 этап 1 чел	0			



Расчет окупаемости бизнес модели

2-ой этап проекта 6-12 месяц. Выход на окупаемость.

			<u> </u>				
	6 мес						
Итого затраты	з/п - 80 000 руб.; продажа 168 час. 1000 руб.час						
за 6 мес.	Этап 3 - 1 мес			Этап 3 - 6 мес			Итого за 12 мес.
	Затраты 1 мес.	Оборот 1 мес.	Прибыль за 1 мес	Затраты 6 мес.	Оборот 6 мес.	Прибыль за 6 мес	Прибыль за 12 мес.
570 400,00 ₽	792 000,00 ₽	1 344 000,00 ₽	552 000,00 ₽	5 346 000,00 ₽	8 064 000,00 ₽	2 718 000,00 ₽	2 147 600,00 ₽
640 000,00 ₽	0,00₽	0,00₽		0,00₽	0,00₽		
252 000,00 ₽	42 000,00 ₽	0,00₽	-42 000,00 ₽	252 000,00 ₽	0,00₽	-252 000,00 ₽	
1 462 400,00 ₽	834 000,00 ₽	1 344 000,00 ₽	510 000,00 ₽	5 598 000,00 ₽	8 064 000,00 ₽	2 466 000,00 ₽	2 147 600,00 ₽
	1	Затратв з/п 2 эта	31000	Затратв з/п 3 этап	99000		
		Рейт 4 этап 1 чел	0	Рейт 3 этап 1 чел.	1000		
	3a 6 Mec. 570 400,00 ₽ 640 000,00 ₽ 252 000,00 ₽	3а 6 мес. Затраты 1 мес. 570 400,00 ₽ 792 000,00 ₽ 640 000,00 ₽ 0,00 ₽ 252 000,00 ₽ 42 000,00 ₽ 1 462 400,00 ₽ 834 000,00 ₽	За 6 мес. Затраты 1 мес. Оборот 1 мес. 570 400,00 ₽ 792 000,00 ₽ 1 344 000,00 ₽ 640 000,00 Р 0,00 Р 0,00 Р 252 000,00 Р 42 000,00 Р 0,00 Р	Затраты 1 мес. Оборот 1 мес. Прибыль за 1 мес 570 400,00 ₽ 792 000,00 ₽ 1 344 000,00 ₽ 552 000,00 ₽ 640 000,00 ₽ 0,00 ₽ 0,00 ₽ -42 000,00 ₽ 252 000,00 ₽ 42 000,00 ₽ 0,00 ₽ -42 000,00 ₽ 1 462 400,00 ₽ 834 000,00 ₽ 1 344 000,00 ₽ 510 000,00 ₽ Затратв з/п 2 эта 31000	3/п - 80 000 руб.; продажа 168 час. 1000 рува а 6 мес. Этап 3 - 1 мес Прибыль за 1 мес Затраты 6 мес. 570 400,00 Р 792 000,00 Р 1 344 000,00 Р 552 000,00 Р 5 346 000,00 Р 640 000,00 Р 0,00 Р 0,00 Р 0,00 Р 252 000,00 Р 252 000,00 Р 252 000,00 Р 252 000,00 Р 1 462 400,00 Р 834 000,00 Р 1 344 000,00 Р 510 000,00 Р 5 598 000,00 Р Затратв з/п 2 эта 31000 Затратв з/п 3 этап	3/п - 80 000 руб.; продажа 168 час. 1000 руб.час 3/п - 80 000 руб.; продажа 168 час. 1000 руб.час Этап 3 - 1 мес В затраты 1 мес. Оборот 1 мес. Прибыль за 1 мес Затраты 6 мес. Оборот 6 мес. 570 400,00 ₽ 792 000,00 ₽ 1 344 000,00 ₽ 552 000,00 ₽ 5 346 000,00 ₽ 8 064 000,00 ₽ 0,00 ₽ 640 000,00 ₽ 42 000,00 ₽ 0,00 ₽ -42 000,00 ₽ 252 000,00 ₽ 0,00 ₽ 0,00 ₽ 1 462 400,00 Р 834 000,00 Р 1 344 000,00 Р 510 000,00 Р 5 598 000,00 Р 8 064 000,00 Р 3атратв з/п 2 эт 31000 Затратв з/п 3 этап 99000	Итого затраты за 6 мес. 3/п - 80 000 руб.; продажа 168 час. 1000 руб.час Этап 3 - 1 мес. Этап 3 - 1 мес. Оборот 1 мес. Прибыль за 1 мес Затраты 6 мес. Оборот 6 мес. Прибыль за 6 мес 570 400,00 Р 792 000,00 Р 1 344 000,00 Р 552 000,00 Р 5 346 000,00 Р 8 064 000,00 Р 2 718 000,00 Р 640 000,00 Р 0,00 Р -252 000,00 Р 0,00 Р -252 000,00 Р 2 466 000,00 Р 2 466 000,00 Р 2 466 000,00 Р 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3



Расчет окупаемости бизнес модели

3-ий этап проекта 12-24 месяц. Выход на плановые показатели.

	12 mec.						
	з/п - 140 000 руб.; продажа 168 час. 1500 руб.час						
D	Этап 4 - 12 мес						
Pecypc							
	Затраты 12 мес.	Оборот 1 мес.	Прибыль за 12 мес				
8 чел. Стажеров	18 738 000,00 ₽	22 579 200,00 ₽	3 841 200,00				
Техника	0,00₽	0,00₽					
Помещение	504 000,00 ₽	0,00₽	-504 000,00				
Итого	19 242 000,00 ₽	22 579 200,00 ₽	3 337 200,00				
	Затратв з/п 4 этап 1	173500					
	Рейт 4 этап 1 чел.	1400					



Перспективы развития бизнес модели

Желательно на базе этой модели реализовать — тренажер-стратегию, который будет вести студентов по процессу, подсказывать варианты и, при необходимости, имитировать сопутствующие виды деятельности, не входящие в ИТ-сферу, но связанные с ней.



СПАСИБО

https://ec-tavrida.ru/

https://vk.com/id277481208

https://t.me/AlexRadzishevskiy

radzishevskiva

